



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó km 5 Caixa Postal 661
79804-970 Dourados MS
Fone (67) 422 5122 Fax (67) 421 0811

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 17, set./2000, p.1-4

COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL (*Helianthus annuus* L.) NO OUTONO-INVERNO EM MATO GROSSO DO SUL

João Carlos Heckler¹

Em Mato Grosso do Sul, no período outono-inverno, os atuais sistemas de produção de grãos apresentam como problema a falta de alternativas para comporem os mesmos, pois os cultivos restringem-se quase que exclusivamente ao trigo e à aveia preta. No entanto, algumas espécies podem adaptar-se a estes sistemas, necessitando-se de estudos para avaliar possível aproveitamento das mesmas como alternativa para o outono-inverno, nas condições edafoclimáticas do Estado.

A grande importância do girassol no mundo se deve à excelente qualidade do óleo comestível que se extrai de sua semente, segundo Castro et al. (1996). Caracteriza-se pela rusticidade, apresentando um ciclo vegetativo curto, e também se adapta às condições de solo e clima pouco favoráveis, desenvolvendo-se tanto em temperaturas de 25-30°C, como em temperaturas mais baixas de 13-17°C (Vrânceanu, 1974).

O girassol, como cultura de verão, pode ser semeado de meados de setembro até o final de dezembro. Como alternativa para o outono-inverno, poderá ser semeado logo após as culturas de verão, tais como a soja e o milho (Pelegrini, 1985).

Com o objetivo de avaliar o rendimento de grãos e outras características agrônômicas de genótipos de girassol, foi conduzido um experimento (Ensaio Final 2000), oriundo da Embrapa Soja, Londrina, PR.

O ensaio foi conduzido, na área experimental da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, num Latossolo roxo epieutrófico, onde a análise do solo apresentou $MO=2,38 \text{ g kg}^{-1}$; $Al=0,1 \text{ cmolc dm}^{-3}$; $K=0,33 \text{ cmolc dm}^{-3}$; $Ca=4,4 \text{ cmolc dm}^{-3}$; $Mg=2,2 \text{ cmolc dm}^{-3}$; $P=22,3 \text{ mg dm}^{-3}$ e $pH=5,1$.

O ensaio de competição de variedades foi instalado após a colheita da soja, no Sistema Plantio

¹ Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 379/D-RS, Visto 1032-MS, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. E-mail: heckler@cpao.embrapa.br

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/17, set./2000, p.2

Direto. Por ocasião da semeadura (13.3.2000), utilizou-se como adubação de manutenção 300kg/ha da fórmula 5-25-25 mais boro. A emergência dos tratamentos deu-se em 22.3.2000.

Os tratamentos, em número de 24, foram avaliados pelo delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, e as médias de rendimento de grãos foram comparadas através do teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade. Além do rendimento de grãos, foram avaliados o peso de 1.000 aquênios (g), o diâmetro de capítulo (cm), o florescimento médio (dias) e a maturação fisiológica (dias). As parcelas constaram de quatro linhas de 6,00m espaçadas de 0,80m. Para fins de avaliação, foram consideradas as duas fileiras centrais, eliminando-se 0,50m nas extremidades, perfazendo uma área útil de 8,00m². Após o desbaste, a distância entre plantas na linha foi 0,30m, totalizando, em média, 16 ou 17 plantas por linha na área útil.

No Estádio R4 (floração inicial), segundo a escala de Schneider e Miller, citada por Castiglioni et al. (1994), foram aplicados 80 kg/ha de uréia em cobertura.

Os resultados das avaliações (Tabela 1) mostram diferenças significativas entre os tratamentos quanto ao rendimento de grãos, que em média renderam 2.176kg/ha. O maior rendimento foi do híbrido M 734 (testemunha), com 3.028kg/ha, que estatisticamente não diferiu da melhor linhagem, a EM 677085, com 3.019kg/ha. Os altos rendimentos de grãos desses materiais são justificados pelos maiores diâmetros dos capítulos e pesos de seus aquênios. As linhagens HT 14 e GV 25023 com 2.847kg/ha e 2.846kg/ha, respectivamente, possuem como característica favorável a precocidade, o que é importante para semeaduras de outono-inverno. O híbrido C 11 (testemunha) obteve uma colocação intermediária, com 2.103kg/ha. A terceira testemunha, o genótipo Embrapa 122 (população aberta), com 1.631kg/ha, mostrou baixo potencial produtivo. A média de altura dos genótipos avaliados foi de 1,38m, e não foram observados problemas quanto ao acamamento e à quebra de plantas. A média para a maturação fisiológica foi de 83 dias, o que informa que a maioria dos tratamentos são de ciclo precoce.

Os capítulos da área útil das parcelas foram protegidos com sacos de papel, pois houve ataque de pássaros, que danificaram as bordaduras.

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/17, set./2000, p.3

TABELA 1. Rendimento de grãos e outras características agrônômicas de genótipos de girassol no Ensaio Final 2000. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2000.

Semeadura: 13.3.2000				Emergência: 22.3.2000		
Genótipos	Rendimento de grãos (kg/ha) ^b	Peso de 1.000 aquênios (g)	Diâmetro de capítulo (cm)	Altura de planta (m)	Florescimento médio (dias)	Maturação fisiológica (dias)
M 734 ^a	3.026 a	88,7	19,39	1,47	69	89
EM 677085	3.019 a	86,7	19,52	1,42	61	82
HT 14	2.847 ab	73,0	18,42	1,38	44	73
GV 25023	2.846 ab	72,8	18,52	1,32	57	77
CF 19	2.574 abc	75,8	17,63	1,29	69	89
Agrobel 965	2.558 abc	65,5	17,13	1,28	49	75
Catissol P8	2.480 abcd	65,7	17,02	1,41	63	83
MG 2	2.324 abcde	65,8	16,78	1,33	64	84
SE 06	2.300 abcde	64,3	16,17	1,24	42	72
SE 13	2.284 abcdef	63,9	16,56	1,30	41	71
EM 677008	2.201 bcdef	63,9	16,16	1,32	58	75
SE 12	2.191 bcdef	58,1	16,56	1,24	41	71
C 11	2.103 bcdef	59,9	16,38	1,44	76	94
HT 9 ^a	2.000 cdef	58,2	15,29	1,17	42	72
VDG 423	1.978 cdef	57,4	15,91	1,39	75	95
VDH 480	1.934 cdef	58,6	15,68	1,39	69	89
Agrobel 975	1.872 cdef	59,9	15,24	1,55	59	77
SE 050	1.844 cdef	57,3	15,50	1,35	42	73
Agrobel 930	1.798 cdef	58,9	15,15	1,43	54	75
Paraíso 6	1.704 def	58,0	15,04	1,62	79	98
Embrapa 122	1.631 ef	57,4	14,34	1,24	41	70
Catissol SR ^a	1.617 ef	57,8	14,26	1,57	82	106
Paraíso 5	1.610 ef	57,6	14,25	1,54	79	101
Paraíso 4	1.474 f	57,4	14,17	1,54	79	99
Média	2.176	64,2	16,29	1,38	60	83

^a Testemunhas

C.V. (%) = 22,0

Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si (Duncan, 5%).

^b Tratamentos com 13% de umidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTIGLIONI, V.B.R.; BALLA, A.; CASTRO, C. de; SILVEIRA, J.M. Fases de desenvolvimento da planta de girassol. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1994. 24p. (EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 58).
- CASTRO, C. de; CASTIGLIONI, V.B.R.; BALLA, A.; LEITE, R.M.V.B. de C.; KARAM, D.; MELLO, H.C.; GUEDES, L.C.A.; FARIAS, J.R.B. A cultura do girassol. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1996. 38p. (EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica, 13).
- PELEGRINI, B. Girassol: uma planta solar que das Américas conquistou o mundo. São Paulo: Ícone, 1985. 117p.
- VRÂNCEANU, A.V. El girasol. Madrid: Mundi-Prensa, 1974. 379p.

Porte Pago
DR/MS
Contrato ECT/EMBRAPA
nº 029/2000

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (067) 422-5122 Fax (067) 421-0811
www.cpa.embraapa.br
sac@cpao.embraapa.br



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**



IMPRESSO